

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه هنر اصفهان
دانشکده معماری و شهرسازی
گروه شهرسازی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی گرایش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای

**ارزیابی کاربری اراضی پیشنهادی طرح تفصیلی با رویکرد
کاهش آسیب‌پذیری ناشی از زلزله (نمونه موردی: منطقه پنج شهرداری تهران)**

استاد راهنما:

دکتر محمود محمدی

استادان مشاور:

دکتر مهین نسترن

مهندس علیرضا غفوری زرنندی

پژوهشگر:

سیدنیما شبیری

اسفند ۱۳۸۹

اظهارنامه دانشجوی:

موضوع پایان نامه :

ارزیابی کاربری اراضی پیشنهادی طرح تفصیلی با رویکرد کاهش آسیب پذیری ناشی از زلزله

(نمونه موردی: منطقه پنج شهرداری تهران)

استاد راهنما: دکتر محمود محمدی

اینجانب سیدنیما شبیری دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته شهرسازی گرایش برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان به شماره دانشجویی ۸۷۱۱۴۰۲۲۰۲ گواهی می‌نمایم که تحقیقات ارائه شده در این پایان نامه توسط شخص اینجانب انجام شده و صحت و اصالت مطالب نگارش شده مورد تأیید می‌باشد و در موارد استفاده از کار دیگر محققان به مرجع مورد استفاده اشاره شده است. به‌علاوه گواهی می‌نمایم که مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی توسط اینجانب یا فرد دیگری ارائه نشده است و در تدوین متن پایان نامه چارچوب مصوب دانشگاه هنر اصفهان را به‌طور کامل رعایت کرده‌ام.

امضاء دانشجو:

تاریخ:

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و نوآوری های ناشی از تحقیق، همچنین چاپ و تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان نامه کارشناسی ارشد، برای دانشگاه هنر اصفهان محفوظ است.
نقل مطالب با ذکر منبع بلامانع است.



دانشگاه هنر اصفهان
دانشکده معماری و شهرسازی
گروه شهرسازی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی گرایش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای
آقای سیدنیما شبیری با عنوان:

**ارزیابی کاربری اراضی پیشنهادی طرح تفصیلی با رویکرد کاهش آسیب‌پذیری
ناشی از زلزله (نمونه موردی: منطقه پنج شهرداری تهران)**

ارایه شده به مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان بخشی از فعالیتهای تحصیلی لازم برای درجه‌ی کارشناسی
ارشد که در تاریخ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با نمره.....درجه به
تصویب نهایی رسید

- ۱- استاد راهنمای اول پایان نامه آقای دکتر محمود محمدی با مرتبه علمی استادیار امضا
۲- استاد مشاور اول پایان نامه خانم دکتر مهین نسترن با مرتبه علمی استادیار امضا
۳- استاد مشاور دوم پایان نامه آقای مهندس علیرضا غفوری زرنندی با مرتبه علمی امضا
۴- استاد داور داخل گروه آقای دکتر با مرتبه علمی امضا
۵- استاد داور خارج از گروه آقای دکتر با مرتبه علمی امضا

مهر و امضای مدیر گروه

با سپاس از:

جناب آقای دکتر محمود محمدی که راهنمایی این پایان نامه را به عهده داشتند و با راهنمایی ها و کمک خود مرا در انجام آن یاری رساندند.

سرکار خانم دکتر مهین نسترن که مشاوره این پایان نامه را به عهده داشتند و کمک شایانی را در به اتمام رسانیدن پایان نامه داشتند.
جناب آقای مهندس علیرضا غفوری زرنندی که به عنوان مشاور دوم در خدمت ایشان بودم و اطلاعات لازم و مورد نیاز این پایان نامه را در اختیار اینجانب قرار داده و کمال همکاری را داشتند.

تقدیم به:

پدر و مادر عزیزه

و خواهران گلم

که وجودشان بزرگترین سرمایه زندگی

من است.

چکیده:

پایداری و ایمنی در برابر پدیده های طبیعی همیشه فکر بشر را به خود مشغول کرده است. در واقع آنچه که زلزله را به عنوان تهدید مطرح می کند، عدم آمادگی بشر در مقابل با آن است. یکی از جنبه های مهم و قابل توجه در برنامه ریزی توسعه، تأکید و توجه به آسیب پذیری کشور و مهمتر از همه آسیب پذیری شهرها در مقابل بلایای طبیعی است. فرض در این تحقیق بر آن بوده که در طرح تفصیلی پیشنهادی منطقه پنج شهرداری تهران، به علت بی توجهی در طرح های بالادستی، به بحث آسیب پذیری توجه چندانی نشده است از طرفی توزیع فضایی و مکانی شبکه معابر پیشنهادی با هدف کاهش آسیب پذیری در برابر زلزله مطابقت دارد. فرض دیگر به این موضوع اشاره دارد که شبکه دسترسی، زیرساخت های شهری، تراکم های ساختمانی و همجواری کاربری ها در شکل دهی به بافت های شهری؛ معیارهای اصلی در ارزیابی آسیب پذیری ناشی از زلزله نیز می باشند. روش تحقیق توصیفی- تحلیلی می باشد و شیوه های گردآوری اطلاعات شامل روش های اسنادی و میدانی است. در این تحقیق با بیان مفاهیم برنامه ریزی و کاربری اراضی شهری و توجه به مباحث آسیب پذیری زلزله، با توجه اصول سه گانه، اصل اول: هر یک از معیارها، جنبه ای خاص از مقوله آسیب پذیری از زلزله را پوشش دهد؛ اصل دوم: این معیارها تقریباً کل ابزارهای مداخله انسانی در شکل دهی به شهر را در نظر داشته باشد و اصل سوم: معیارها به نحوی انتخاب شده که قابل اندازه گیری بوده و حداکثر عینیت را دارا باشند، شش شاخص فاصله از گسل، شبکه ارتباطی، همجواری بین کاربری ها، تراکم جمعیتی، دسترسی به فضای باز و شبکه تأسیسات زیربنایی برای سنجش آسیب پذیری از زلزله انتخاب شده اند. با توجه به اهمیت موضوع ارزیابی آسیب پذیری با به کارگیری روش تحلیل فضایی در محیط GIS و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP، منطقه ۵ را به محدوده هایی با درجات آسیب پذیری متفاوت تقسیم بندی کرده. نتایج حاصل از این پژوهش گویای این است که محله باغ فیض ناحیه سه و محله کن ناحیه دو و قسمت های شمالی منطقه پنج آسیب پذیرین بخش ارزیابی شده و مکان یابی کاربری هایی چون صنعتی، تأسیسات و تجهیزات و اداری و انتظامی از لحاظ مؤلفه سازگاری در منطقه پنج تهران نامناسب می باشد و لازم است جهت ایجاد محیطی مطلوب در منطقه اقدامات مؤثری برای مکانیابی این کاربری ها نسبت به یکدیگر از لحاظ سازگاری صورت گیرد. نکته قابل توجه آن است که دیگر کاربری ها نسبت به یکدیگر از نظر سازگاری در وضعیت بی تفاوت و نسبتاً سازگار می باشند.

کلیدواژه ها: ارزیابی، طرح های شهری، زلزله، کاهش آسیب پذیری، منطقه پنج شهرداری تهران

۱۰	..... ۱۴-۲-زلزله
۱۰	..... ۱۴-۳-گسل
۱۰	..... ۱۴-۴-ریسک
۱۰	..... ۱۴-۵-کاهش ریسک پذیری
۱۰	..... ۱۴-۶-آسیب پذیری
۱۰	..... ۱۴-۷-ظرفیت
۱۰	..... ۱۴-۸-تراکم ساختمانی
۱۰	..... ۱۴-۹-شبکه ارتباطی
۱۱	..... فصل دوم
۱۲	..... ۲-۱-مقدمه
۱۳	..... ۲-۲-مفهوم برنامه ریزی
۱۳	..... ۲-۳-مقیاس برنامه ریزی
۱۳	..... ۲-۳-۱-برنامه ریزی راهبردی
۱۳	..... ۲-۳-۲-برنامه ریزی تاکتیکی
۱۴	..... ۲-۳-۳-برنامه ریزی عملیاتی
۱۴	..... ۲-۴-برنامه ریزی شهری
۱۴	..... ۲-۵-اصول اساسی برنامه ریزی شهری
۱۵	..... ۲-۵-۱-عدالت
۱۵	..... ۲-۵-۲-کارایی
۱۵	..... ۲-۵-۳-کیفیت محیطی یا کالبدی
۱۵	..... ۲-۵-۴-حیات و سرزندگی
۱۵	..... ۲-۶-مفاهیم پایه در برنامه ریزی شهری

- ۱۶-۲-۶-۱- انعطاف پذیری ۱۶
- ۱۶-۲-۶-۲- امکانات فضا ۱۶
- ۱۶-۲-۶-۳- قابلیت دسترسی ۱۶
- ۱۶-۲-۶-۴- منظر مطلوب ۱۶
- ۱۶-۲-۶-۵- وضعیت طبیعی ۱۶
- ۱۶-۲-۶-۶- حریم انسانی ۱۶
- ۱۶-۲-۶-۷- عملی بودن ۱۶
- ۱۷-۲-۷- انواع رویکردهای برنامه‌ریزی در مداخلات شهرسازی ۱۷
- ۱۷-۲-۷-۱- برنامه‌ریزی جامع یا سنتی ۱۷
- ۱۷-۲-۷-۱-۱- مسایل و مشکلات نظری در رویکرد جامع ۱۷
- ۱۷-۲-۷-۱-۲- مسایل و مشکلات روش شناسی رویکرد جامع ۱۷
- ۱۸-۲-۷-۲- برنامه‌ریزی ساختاری ۱۸
- ۱۸-۲-۷-۳- برنامه‌ریزی سیستمی ۱۸
- ۱۹-۲-۷-۴- برنامه‌ریزی و کالتهی ۱۹
- ۱۹-۲-۷-۵- برنامه‌ریزی راهبردی یا استراتژیک ۱۹
- ۲۰-۲-۸- الگوهای رایج برنامه‌ریزی شهری در ایران ۲۰
- ۲۰-۲-۸-۱- طرح جامع سرزمین ۲۰
- ۲۰-۲-۸-۲- طرح جامع شهر ۲۰
- ۲۰-۲-۸-۳- طرح تفصیلی ۲۰
- ۲۰-۲-۸-۴- طرح هادی ۲۰
- ۲۱-۲-۹- برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری ۲۱

۲۱	..... ۲-۹-۱- محتوا
۲۲	..... ۲-۹-۲- دیدگاه های موجود در زمینه کاربری زمین
۲۲	..... ۲-۹-۱-۲- دیدگاه ساماندهی زمین
۲۲	..... ۲-۹-۲-۲- دیدگاه کارکردگرایی در کاربری زمین
۲۳	..... ۲-۹-۳- دیدگاه توسعه پایدار در کاربری زمین
۲۴	..... ۲-۱۰-۱- برنامه ریزی کاهش اثرات زلزله
۲۴	..... ۲-۱۰-۱- نقش برنامه ریزی شهری در کاهش آسیب پذیری ناشی از زلزله
۲۵	..... ۲-۱۰-۲- روش های کاهش آسیب پذیری از طریق برنامه ریزی کاربری زمین
۲۸	..... ۲-۱۱-۱- بررسی تجارب جهانی
۲۸	..... ۲-۱۱-۱- ژاپن
۳۰	..... ۲-۱۱-۲- ایالات متحده امریکا
۳۲	..... ۲-۱۱-۳- جمهوری خلق چین
۳۳	..... ۲-۱۱-۴- ترکیه
۳۵	..... ۲-۱۲-۱- بررسی تجارب ملی
۳۵	..... ۲-۱۲-۱- اقدامات انجام شده در کشور برای کاهش اثرات ناشی از بحران
۳۵	..... ۲-۱۲-۲- جایگاه مدیریت بحران در برنامه ریزی های کلان کشور
۳۷	..... ۲-۱۲-۳- طرح جامع امداد و نجات کشور
۳۷	..... ۲-۱۲-۳-۱- موضوع فعالیت ها و مجموعه اقدامات
۳۷	..... ۲-۱۲-۳-۲- هدف از تصویب طرح جامع امداد و نجات
۳۸	..... ۱-۱۲-۳-۳- یکی از راهکارهای اساسی طرح جامع امداد و نجات
۳۸	..... ۲-۱۲-۴- طرح تدوین مدیریت مقابله با بحران (بررسی اماکن عمومی)

۳۸	..... ۵-۱۲-۲ طرح جامع پیشگیری و مدیریت بحران ناشی از رویداد زلزله در تهران بزرگ
۳۹	..... ۱۳-۲ نتیجه گیری
۴۱	..... فصل سوم
۴۲	..... ۱-۳ مقدمه
۴۳	..... ۲-۳ زلزله و آثار آن
۴۴	..... ۳-۳ بحران و انواع آن
۴۵	..... ۴-۳ مدیریت بحران
۴۶	..... ۵-۳ فرایند مدیریت بحران
۴۶	..... ۳-۵-۱ آمادگی
۴۶	..... ۳-۵-۲ واکنش
۴۶	..... ۳-۵-۳ بازسازی
۴۷	..... ۳-۵-۴ کاهش اثرات
۵۰	..... ۳-۶ آسیب پذیری
۵۰	..... ۳-۶-۱ مطالعات اولیه
۵۰	..... ۳-۶-۲ مطالعات ثانویه
۵۱	..... ۳-۷ آسیب پذیری شهری ناشی از زمین لرزه
۵۴	..... ۳-۷-۱ نقش عناصر شهری در آسیب پذیری شهر در برابر زمین لرزه
۵۵	..... ۳-۷-۱-۱ کاربری ها
۵۶	..... ۳-۷-۱-۱-۱ کاربری مسکونی
۵۶	..... ۳-۷-۱-۲ کاربری ویژه
۶۴	..... ۳-۷-۲ فضاهای باز
۶۴	..... ۳-۷-۳ شریانهای حیاتی

- ۶۶ ۲-۷-۳- بافت شهر و شاخص های آسیب پذیری بافت های شهری
- ۶۷ ۱-۲-۷-۳- ارزیابی الگوهای مختلف قطعه بندی
- ۶۸ ۲-۲-۷-۳- نسبت سطوح ساخته شده به کل قطعات (سطح اشغال)
- ۶۸ ۳-۲-۷-۳- اندازه قطعات و درجه آسیب پذیری
- ۶۹ ۴-۲-۷-۳- رابطه درجه آسیب پذیری و انواع بافت های شهری
- ۶۹ ۵-۲-۷-۳- کیفیت ابنیه موجود در بافت و درجه آسیب پذیری
- ۷۰ ۶-۲-۷-۳- تراکم های شهری
- ۷۱ ۸-۳- نتیجه گیری
- ۷۲ فصل چهارم
- ۷۳ ۱-۴- مقدمه
- ۷۴ ۲-۴- لرزه خیزی ایران
- ۷۴ ۱-۲-۴- تحلیل خطر لرزه ای ایران
- ۷۵ ۲-۲-۴- تحلیل لرزه خیزی تهران
- ۷۶ ۳-۴- گسل های اصلی تهران
- ۷۶ ۱-۳-۴- گسل مشا
- ۷۶ ۲-۳-۴- گسل شمال تهران
- ۷۷ ۳-۳-۴- گسل های جنوب تهران و شمال شهر ری
- ۷۹ ۴-۴- موقعیت منطقه ۵ در تهران
- ۸۱ ۵-۴- سابقه تحولات و گسترش کاربری منطقه
- ۸۱ ۱-۵-۴- فاصله ی سال های ۵۸-۱۳۴۳
- ۸۲ ۲-۵-۴- فاصله ی سال های ۶۶-۱۳۵۸
- ۸۳ ۳-۵-۴- فاصله ی سال های ۷۳-۱۳۶۶

۸۴	..... فصله‌ی سال ۱۳۷۳ تا امروز
۸۴	..... شناخت محدوده مطالعاتی
۸۴	..... ۱-۶-۴ کاربری‌های وضع موجود اراضی منطقه ۵
۸۷	..... ۲-۶-۴ ویژگی‌های اجتماعی
۸۹	..... ۴-۶-۴ ویژگی‌های کالبدی
۹۲	..... ۵-۶-۴ شبکه معابر
۹۴	..... ۶-۶-۴ شبکه تأسیساتی و شریان‌های حیاتی منطقه
۹۴	..... ۱-۶-۶-۴ شبکه آب رسانی
۹۵	..... ۲-۶-۶-۴ شبکه فاضلاب
۹۵	..... ۳-۶-۶-۴ شبکه برق
۹۶	..... ۴-۶-۶-۴ شبکه گاز
۹۶	..... ۵-۶-۶-۴ شبکه مخابرات
۹۸	..... ۷-۴ چشم انداز طرح جامع و منطقه
۱۰۰	..... ۸-۴ نتیجه‌گیری
۱۰۲	..... فصل پنجم
۱۰۳	..... ۱-۵ مقدمه
۱۰۴	..... ۲-۵ روش‌های ارزیابی
۱۰۴	..... ۱-۲-۵ روش‌های ارزیابی چند معیاری
۱۰۵	..... ۳-۵ شاخص‌های ارزیابی
۱۰۶	..... ۱-۳-۵ فاصله از گسل
۱۰۷	..... ۲-۳-۵ شبکه ارتباطی
۱۰۹	..... ۳-۳-۵ همجواری بین کاربری‌ها

- ۱۱۴ ۴-۳-۵- تراکم جمعیتی
- ۱۱۵ ۵-۳-۵- دسترسی به فضای باز
- ۱۱۶ ۶-۳-۵- شبکه تأسیسات زیربنایی
- ۱۱۷ ۴-۵- روش ارزیابی فرایند تحلیل سلسله مراتبی - AHP
- ۱۱۷ ۱-۴-۵- مراحل فرایند تحلیل سلسله مراتبی
- ۱۱۷ ۱-۱-۴-۵- ساختن سلسله مراتبی
- ۱۱۸ ۲-۱-۴-۵- تبیین ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها
- ۱۲۰ ۳-۱-۴-۵- تعیین ضریب اهمیت گزینه‌ها
- ۱۲۲ ۱-۳-۱-۴-۵- ماتریس مقایسه دودویی گزینه‌ها بر اساس معیار فاصله از گسل
- ۱۲۳ ۲-۳-۱-۴-۵- ماتریس مقایسه دودویی گزینه‌ها بر اساس معیار شبکه ارتباطی
- ۱۲۳ ۳-۳-۱-۴-۵- ماتریس مقایسه دودویی گزینه‌ها بر اساس معیار همجواری بین کاربری‌ها
- ۱۲۴ ۴-۳-۱-۴-۵- ماتریس مقایسه دودویی گزینه‌ها بر اساس معیار تراکم جمعیتی
- ۱۲۵ ۵-۳-۱-۴-۵- ماتریس مقایسه دودویی گزینه‌ها بر اساس معیار دسترسی به فضای باز
- ۱۲۵ ۶-۳-۱-۴-۵- ماتریس مقایسه دودویی گزینه‌ها بر اساس معیار شبکه تأسیسات زیربنایی
- ۱۲۶ ۷-۳-۱-۴-۵- ضرایب اهمیت معیارها و امتیاز گزینه‌ها در ارتباط با هر یک از زیرمعیارها
- ۱۲۷ ۴-۱-۴-۵- تعیین امتیاز نهایی (اولویت) گزینه‌ها
- ۱۲۷ ۵-۱-۴-۵- بررسی سازگاری در قضاوت‌ها
- ۱۳۰ ۵-۵- نتیجه‌گیری
- ۱۳۱ فصل ششم
- ۱۳۲ ۱-۶- مقدمه
- ۱۳۲ ۲-۶- آزمون فرضیه
- ۱-۲-۶- در طرح تفصیلی پیشنهادی منطقه پنج شهرداری تهران، به‌علت بی‌توجهی در طرح‌های بالادستی، به بحث
- ۱۳۲ آسیب‌پذیری زلزله توجه چندانی نشده است

- ۶-۲-۲- با توجه به نقش شبکه دسترسی، زیرساخت‌ها، تراکم‌های شهری و همجواری کاربری‌ها در شکل دهی به بافت‌های شهری؛ معیار ارزیابی آسیب‌پذیری نیز به حساب می‌آیند..... ۱۳۳
- ۶-۲-۳- توزیع فضایی و مکانی شبکه معابر پیشنهادی با هدف کاهش آسیب‌پذیری در برابر زلزله مطابقت دارد..... ۱۳۴
- ۶-۳-۳- اهداف پیشنهادی ۱۳۴
- ۶-۳-۱- تعادل بخشی ۱۳۴
- ۶-۳-۲- حیات بخشی ۱۳۵
- ۶-۳-۳- ظرفیت سازی ۱۳۵
- ۶-۳-۴- ایمن سازی ۱۳۶
- ۶-۴- سیاست‌های کلان کاهش آسیب‌پذیری در قالب برنامه‌ریزی کاربری زمین ۱۳۶
- ۶-۵- سیاست‌های خرد کاهش آسیب‌پذیری در قالب برنامه‌ریزی کاربری زمین ۱۳۷
- ۶-۶- تشریح سیاست‌های کلان کاهش آسیب‌پذیری ۱۳۷
- ۶-۶-۱- کاهش تراکم جمعیتی بافت‌های موجود ۱۳۷
- ۶-۶-۲- کاهش تراکم ساختمانی (کاهش نسبت ساخته شده به سطح فضای باز) ۱۳۷
- ۶-۶-۳- ایجاد سلسله مراتبی از فضای باز از سطح شهر تا واحدهای همسایگی ۱۳۸
- ۶-۶-۴- بهبود شبکه معابر و رعایت سلسله مراتب معابر شهری ۱۳۸
- ۶-۶-۵- رعایت همجواری‌ها و انتقال کاربری‌های ناسازگار و رعایت حریم کاربری‌های خطرناک ۱۳۹
- ۶-۶-۶- جلوگیری از گسترش شهر به سوی نواحی خطرناک و رعایت حریم گسل‌ها ۱۴۰
- ۶-۶-۷- توزیع مناسب کاربری‌ها با توجه به معیارهای کاهش سفر و دسترسی بهینه ۱۴۱
- ۶-۶-۸- تخریب کاربری‌های فرسوده و قدیمی و بهسازی کاربری‌های مسئله‌دار ۱۴۱
- ۶-۷- تشریح سیاست‌های خرد کاهش آسیب‌پذیری ۱۴۱
- ۶-۷-۱- بلندمرتبه‌سازی و تجمع قطعات ۱۴۱
- ۶-۷-۲- ضوابط و مقررات کاربری زمین ۱۴۲

- ۳-۷-۶- بهسازی (بافت‌های فرسوده و کاربری‌های مسئله دار) ۱۴۳
- ۴-۷-۶- ساماندهی (ساختار و عملکردهای شهری) ۱۴۳
- ۸-۶- توصیه‌های عمومی برای پیشگیری اثر بحران شهری ناشی از زلزله ۱۴۴
- ۱-۸-۶- قبل از زلزله ۱۴۷
- ۶-۴-۲- بعداز زلزله ۱۴۸
- منابع و مآخذ ۱۵۰
- پیوست‌ها: نقشه‌های حاصل از اعمال ارزش‌های بدست آمده در ماتریس ارزیابی کاربری اراضی منطقه ۱۵۵
- چکیده انگلیسی ۱۶۸

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۲۳	جدول (۱-۲): اهداف کلان در برنامه‌ریزی کاربری زمین
۲۸	جدول (۲-۲): تعدادی از زلزله‌های مهم ژاپن پس از جنگ جهانی
۳۰	جدول (۳-۲): آماری از خسارات ناشی از چند زمین‌لرزه بزرگ در ایالات متحده
۵۳	جدول (۱-۳): عوامل آسیب‌پذیر شهری و اثرات زمین‌لرزه بر آنها
۵۵	جدول (۲-۳): طبقه‌بندی و کد کاربری‌های اصلی
۵۷	جدول (۳-۳): ضوابط مربوط به کاربری مسکونی
۵۸	جدول (۴-۳): ضوابط مربوط به کاربری تجاری
۵۹	جدول (۵-۳): ضوابط مربوط به کاربری آموزشی
۶۰	جدول (۶-۳): ضوابط مربوط به کاربری مذهبی
۶۱	جدول (۷-۳): ضوابط مربوط به کاربری بهداشتی و درمانی
۶۲	جدول (۸-۳): ضوابط مربوط به کاربری فرهنگی - ورزشی
۶۳	جدول (۹-۳): ضوابط مربوط به کاربری صنعتی
۶۳	جدول (۱۰-۳): ضوابط مربوط به کاربری تأسیسات حیاتی
۶۷	جدول (۱۱-۳): ارزیابی الگوهای مختلف قطعه بندی هنگام و بعد از وقوع زلزله
۶۸	جدول (۱۲-۳): رابطه نسبت سطوح ساخته شده به کل قطعه و درجه آسیب‌پذیری
۶۸	جدول (۱۳-۳): رابطه اندازه قطعات و درجه آسیب‌پذیری
۶۹	جدول (۱۴-۳): رابطه درجه آسیب‌پذیری و انواع بافت‌های شهری
۷۰	جدول (۱۵-۳): درجه آسیب‌پذیری سیستم‌های مختلف ساختمانی در برابر زمین‌لرزه
۷۸	جدول (۱-۴): میزان خطرپذیری مناطق شهر تهران در اثر فعال شدن هر یک از گسله‌های اصلی
۸۴	جدول (۲-۴): درصد کاربری اراضی موجود منطقه
۸۷	جدول (۳-۴): تراکم ناخالص جمعیتی در نواحی منطقه ۵ (نفر در هکتار)
۹۴	جدول (۴-۴): مشخصات مخازن آب موجود
۹۵	جدول (۵-۴): حرایم خطوط آبرسانی
۹۵	جدول (۶-۴): حرایم شبکه برق
۹۸	جدول (۷-۴): چشم‌انداز طرح جامع و منطقه
۹۹	جدول (۸-۴): اهداف توسعه طرح جامع و منطقه